

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>ШШГ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие габариты: 490 мм по ширине, 490 мм по длине и 600 мм по высоте. 2. Потребляемая мощность: 1,1 кВт. 3. Масса 70 кг. 4. Диаметр шлифовального колеса, 400 мм. 5. Скорость вращения, 1000 1/мин. 6. Корпус представляет собой стальную сварную конструкцию. 7. В наличии бесступенчатый регулируемый электродвигатель. 8. Материалом шлифовального колеса является серый чугун. 9. Шлифовальный лоток сделан из специальных стальных листов. 10. Размеры шлифовального лотка 490 мм по длине, 490 мм по ширине и 130 мм по высоте. 11. В наличии регулируемые прорезиненные ножки. <p>Оснастка для отрезки имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие габариты: 270 мм по ширине и 425 мм по длине. 2. В наличии водяное охлаждение посредством встроеного водяного насоса. 3. В наличии продольный ограничитель. 4. Стол для резки изготовлен из нержавеющей стали с покрытием из высокопрочного алюминия. 5. Возможно использовать алмазные диски диаметром от 125 до 150 мм. <p>Оснастка для отрезки включает следующие компоненты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алмазный режущий диск размерами: 125 мм в диаметре, 5 мм по ширине кромки, толщина 0,8 мм, тип зернистости D76, концентрация C16. 2. Алмазный режущий диск размерами: 150 мм в диаметре, 5 мм по ширине кромки, толщина 1,2 мм, тип зернистости D76, концентрация C16. 3. Оптический детектор механических напряжений <p>имеет следующие свойства и характеристики:</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | | |
|------|---|---|---|----------------|
| | | | <p>4. Анализатор закреплен на несущем стержне с возможностью регулировки и может отображать данные в черно-белом и цветном виде.</p> <p>5. Наибольшее расстояние от анализатора до поляризатора составляет 400 мм.</p> <p>6. Диаметр анализатора 150 мм.</p> <p>Диаметр поляризатора 200 мм.</p> | |
| 3.5. | <p>Установка изготовления волоконных световодов методом POVD</p> <p>Производитель: Optogear (Финляндия)</p> | 2 | <p>Установка изготовления специальных волоконных световодов (УИВС) предназначена для изготовления заготовок волоконных световодов методом осаждения из газовой фазы продуктов химической реакции в плазме СВЧ разряда, генерируемой подвижным плазмотроном.</p> <p>УИВС имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимальный диаметр заготовок, 30 мм; - максимальная длина заготовок, 1200 мм; - максимальная масса заготовок, 2 кг; - высота установки 4,5 м; - площадь основания 4х2,5 м; - масса установки 3,5 т; - потребляемая мощность, 50 кВт. | 122 352 941,18 |
| 3.6. | <p>Установка обработки волокна с плазменной горелкой типа Nordof NRD490</p> <p>Производитель: Nordof (Финляндия)</p> | 1 | <p>Установка обработки волокна с плазменной горелкой (УОВПГ) предназначена для термической обработки поверхности кварцевых изделий (стержней, труб, пластин и других изделий) без использования водорода.</p> <p>УОВПГ включает в себя: плазменный генератор на частоту 5,28 МГц, станок для обработки стекла с плазменный факелом и панель управления.</p> <p>УОВПГ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в наличии концевой выключателя на внешнем корпусе; - в наличии окно с защитой от УФ и ВЧ электромагнитного излучения для наблюдения за процессом. - потребляемая мощность генератора, 20 кВт | 31 911 764,71 |
| 3.7. | <p>Система химического осаждения вещества из паровой фазы в присутствии плазмы на</p> | 1 | <p>Система химического осаждения вещества из газовой фазы (СХОВГФ) предназначена для производства различного вида преформ методом SPCVD (Surface plasma chemical vapor deposition) для производства оптических волокон специального назначения.</p> | 81 782 352,94 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>поверхности OptogearOG470</p> <p>Производитель: Optogear (Финляндия)</p> | <p>СХОВГФ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1. Система имеет возможность управления радиальным профилем при высокой скорости осаждения с точностью 50 мкм.</p> <p>2. СХОВГФ работает со следующими химическими соединениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SiCl₄, поток 50 ст. см³/мин - GeCl₄, поток 20 ст. см³/мин - POCl₃, поток 20 ст. см³/мин - BCl₃, поток 20 ст. см³/мин <p>3. Система осаждения вещества работает со следующими газами с количеством водородо-содержащих примесей менее 1 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O₂, поток 500 ст. см³/мин - N₂, поток 500 ст. см³/мин - N₂O, поток 500 ст. см³/мин - CF₄, поток 20 ст. см³/мин <p>СХОВГФ включает: модуль осаждения вещества, шкаф для материалов, испаритель ионов редкоземельных элементов при производстве активных светодиодов методом SPCVD, миниатюрный волоконный спектрометр (МВС) для спектральной диагностики технологической плазмы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие габариты блока испарения вещества: 850мм по ширине, 1900мм по длине, 1450 мм по высоте. - Общие габариты камеры для сырья: 1000мм по ширине, 1000мм по длине, 2000 мм по высоте. - Потребление электроэнергии СХОВГФ 10кВА - Давление воды для охлаждения СХОВГФ 6 бар - Расход воды для охлаждения СХОВГФ 30 л/мин. <p>Миниатюрный волоконный спектрометр (МВС) имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие габариты МВС: 89,1 мм по ширине, 63,3 мм по длине, 34,4 мм по высоте; - Масса МВС: 190 г. - В наличии возможность обмениваться данными с персональным компьютером и программируемым логическим контроллером через порт USB 2.0. - работает в спектральном диапазоне 200 до 850 нм - оптического разрешение 1,5 нм. | |
|---|--|--|

| | | | | |
|------|---|---|--|---------------|
| | | | <p>МВС включает: ПЗС – детектор, встроенный микроконтроллер (ВМ).</p> <p>1. ПЗС - детектор.</p> <p>ПЗС – детектор имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1.1. Обеспечивает оптическое разрешение 1,5 нм;</p> <p>1.2. Входная щель шириной 25 мкм;</p> <p>1.3. Оснащен фильтром высших порядков дифракции;</p> <p>1.4. Имеет спектральный диапазон от 200 нм до 850 нм и отношение сигнал/шум 300:1 при полном сигнале;</p> <p>1.5. Разрешение АЦП 16 разрядов и темновой шум 50 отсчетов RMS;</p> <p>1.6. Обеспечивает время интегрирования в диапазоне от 3,8 мс до 10 с;</p> <p>1.7. Обеспечивает динамический диапазон 2×10^8 (системный) и рассеянное излучение 0.05 % (600 нм);</p> <p>2. Встроенный микроконтроллер (ВМ),</p> <p>ВМ предназначен для обеспечения гибкости в управлении спектрометром и принадлежностями, а так же для управления источниками света, инициирования процессов, получения информации о внешних объектах.</p> <p>ВМ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>2.1. В наличии 22 – контактный разъем;</p> <p>2.2. В наличии 8 программируемых цифровых линий ввода-вывода (GPIO) для взаимодействия с другим оборудованием.</p> | |
| 3.8. | Установка для производства специальных волоконных световодов Optacore CVD-08 MCVD с | 1 | Установка для производства специальных волоконных световодов (УПВС) предназначена для производства световодов методом MCVD (Модифицированного химического осаждения). | 44 835 435,29 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>системой хелатного легирования</p> <p>Производитель: Optasore (Словения)</p> | <p>УПВС включает: Станок для изготовления преформ; систему хелатного легирования;</p> <p>1. Станок для изготовления преформ;</p> <p>Станок для изготовления преформ включает:</p> <p>1.1. Моторизованная задняя бабка;</p> <p>1.2. ИК пирометр с кронштейном и термозащитой;</p> <p>1.3. Главная горелка: Кварцевая горелка с несколькими наконечниками; Газовая панель горелки; Задняя и передняя часть горелок с панелью и креплением; Устройство безопасности горелки;</p> <p>1.4. Автоматическое устройство для удаления сажи и регулятор давления с обратной связью: Поддон для сажи; Газовая панель с регулятором давления; PID контроллер давления;</p> <p>1.5. PID контроллер для управления и контроля диаметра трубки;</p> <p>1.6. Инструменты для настройки;</p> <p>1.7. Кожух для станка с вытяжкой;</p> <p>1.8. Чиллер;</p> <p>1.9. Газораспределительный шкаф, в который входит:</p> <p>Корпус шкафа; Шкафы для барботеров; Материалы для барботеров; Стекланные барботеры в шкафу сухого хранения и компоненты; Барботер для РОС13; Система отопления барботера – циркуляция масла; Дополнительное устройство для циркуляции масла; Главная газовая панель с линиями подачи реагентов; Секция регулятора газа;</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | | |
|------|---|---|--|---------------|
| | | | <p>Газовые линии для BCl_3 и SiF_4; Газовая панель для CCl_4; 1.10. Система управления:</p> <p>Персональный компьютер с операционной системой Windows 7 и MS Office (для промышленного применения); Пакет ПО для WinMCVD; Распределительное устройство ввода/вывода; Малая панель управления; Панель ручного управления для станка;</p> <p>2. Система хелатного легирования;</p> <p>Система хелатного легирования имеет следующие свойства и характеристики: 2.1. Система хелатного легирования имеет шкаф для подачи реагентов (на четыре вещества); 2.2. Система хелатного легирования имеет блок с управляющей электроникой; 2.3. Система хелатного легирования имеет вращающееся соединение для высокотемпературных условий использования;</p> <p>Система хелатного легирования имеет систему управления и контроля;</p> | |
| 3.9. | <p>Установка для производства заготовок оптического волокна Nextrom OFC12 FCVD</p> <p>Производитель: Nextrom (Финляндия)</p> | 1 | <p>Установка для производства заготовок оптического волокна (УПЗОВ) предназначена производства преформ методом химического парофазного осаждения с помощью печи.</p> <p>УПЗОВ состоит из: 1. Системы производства заготовок модифицированным методом химического парофазного осаждения (СПЗММХПО). 2. Печи для химического парофазного осаждения (ПХПО). 3. Газораспределительный шкаф (ГШ).</p> <p>1. СПЗММХПО имеет следующие свойства и характеристики: - диаметр отверстия шпинделя, 110 мм; - высота центра, 430 мм;</p> | 46 882 352,94 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - рабочая длина между шпинделями, 2100 мм; - рабочая длина между теплозащитными экранами, 1600 мм; - общая длина, 3200 мм; - скорость каретки, 3-3000 мм/мин; - максимальная скорость вращения шпинделя, 100 об/мин; - зажимающая способность патрона, 10-125 мм; <p>СПЗММХПО имеет в своем составе:</p> <p>1.1. Станок. Станок предназначен для проведения технологического процесса и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1. Обеспечивает высокую точность процесса и имеет стойкость к вибрации. 1.1.2. Имеет жесткую и прочную конструкцию станины и штоков. Станина выполнена из металла. 1.1.3. В наличии шлицевой вал для передачи вращения шпинделя между штоками. 1.1.4. В наличии конические роликовые подшипники шпинделей для патронов; 1.1.5. В наличии линейные шариковые подшипники для движения горелки; 1.1.6. В наличии шпиндели, которые никелированы и покрыты тефлоном. <p>1.2. Трехкулачковый патрон. Трехкулачковый патрон предназначен для зажима кварцевых труб и заготовок и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. Количество патронов 2 шт. 1.2.2. Обеспечивает надежный зажим и использует механическую блокировку. <p>1.3. Теплозащитный экран. Теплозащитный экран предназначен для защиты направляющих станины и патронов от тепла, выделяемого во время технологического процесса. Выполнен из нержавеющей стали.</p> <p>1.4. Задняя бабка Задняя бабка предназначена для вытягивания заготовок и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1. Является механизированной. 1.4.2. Вытягивание осуществляется с использованием серводвигателя переменного тока. 1.4.3. Есть возможность ручного управления бабкой с помощью маховика. | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>1.5. Ручная горелка. Ручная горелка предназначена для обработки стекла, соединения труб. Имеет металлический наконечник.</p> <p>1.6. Задняя горелка Задняя горелка предназначена для нагрева соединения трубы от подложки и выпускной трубы для защиты от загрязнения.</p> <p>1.7. Система удаления сажи. Система удаления сажи предназначена для улавливания сажи и возможности поддержания трубы выхлопа в открытом состоянии во время осаждения и имеет следующие свойства и характеристики: 1.7.1. Система смонтирована на задней бабке станка. 1.7.2. Сделана из нержавеющей стали, покрытой тефлоном.</p> <p>1.8. Вращающаяся муфта. Вращающаяся муфта имеет следующие свойства и характеристики: 1.8.1. Имеет конструкцию для быстрого и легкого обслуживания. 1.8.2. Малый паразитный объем. 1.8.3. В наличии крепления для стандартных заготовок. 1.8.4. В наличии адаптеры для двух типоразмеров труб.</p> <p>1.9. Кожух. Кожух предназначен для защиты от тепла, выделяемого во время технологического процесса, и опасного интенсивного излучения от горелки и трубы и имеет в своем составе: 1.9.1. Стальной дымоход. 1.9.2. Рама из анодированного алюминия. 1.9.3. Скользящие раздвижные двери с двух сторон Двери и стены содержат стеклянные панели для безопасного наблюдения за процессом.</p> <p>1.10. Панель управления. Панель управления предназначена для доступа пользователя ко всем параметрам работы станка и обеспечивает легкий доступ оператора к органам управления при осуществлении процесса обработки.</p> <p>1.11. Пневматическая система.</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Пневматическая система имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1.11.1. Включает в себя регулятор давления и трубную обвязку к мембранным клапанам с пневматическим приводом.</p> <p>1.11.2. Регулятор давления имеет встроенное фильтрующее устройство и усовершенствованную сигнализацию с заданными пределами срабатывания, подключенными к системе управления.</p> <p>1.11.3. Электрические контакты пневматических клапанов (пневмораспределителя) соединены с системой управления посредством программной шины.</p> <p>1.11.4. Клапаны программно управляемые.</p> <p>1.12. Газовая сеть ручной горелки. Газовая сеть ручной горелки имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1.12.1. Представляет собой сварную конструкцию из нержавеющей стали с соединениями типа VCR.</p> <p>1.12.2. В наличии запорные клапаны с ручным приводом.</p> <p>1.13. Газовая сеть задней горелки Газовая сеть задней горелки имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1.13.1. Представляет собой сварную конструкцию из нержавеющей стали с соединениями типа VCR.</p> <p>1.13.2. В наличии запорные клапаны с ручным приводом.</p> <p>1.14. Устройство контроля давления трубы. Устройство контроля давления трубы предназначено для достижения продольной однородности заготовки и возможности производить заготовки с большой сердцевиной.</p> <p>1.15. Процессная линия с функцией измерения давления на входе и сажепродувателем. Процессная линия с функцией измерения давления на входе и сажепродувателем имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>1.15.1. Является запорным клапаном со встроенным фильтром и байпасным клапаном для обратного вытягивания.</p> <p>1.15.2. Внутреннее давление трубы подложки контролируется датчиком дифференциального давления.</p> <p>1.16. Система управления. Система управления предназначена для обеспечения контроля в режиме реального времени для всех компонентов, связанных со станком, а также для горелок, устройства</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>контроля давления и вакуумной системы. Располагается в вытяжном шкафу рядом с вытяжным колпаком станка.</p> <p>2. ПХПО имеет следующие свойства и характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - габаритные размеры, 280x280x280 мм; - расстояние между основанием и центром, 140 мм; - размеры пирометра, 100 мм в диаметре и 407 мм в длину; - максимальная диаметр трубки заготовки 42 мм; - вес 40 кг; - мощность источника питания 60 кВА; - минимальная потребление воды 22 л/мин. - источник питания и система управления в отдельно кабинете. <p>3. ГШ предназначен для смешивания и подачи газообразных и жидких прекурсоров и имеет в своем составе:</p> <p>3.1. Система управления.</p> <p>Система управления предназначена для определения и установки всех необходимых процессных параметров посредством усовершенствованной системы команд и при помощи рецептов и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.1.1. Данные процесса сохраняются в базу данных для анализа технологического процесса в режиме «офлайн», а также для статистического контроля.</p> <p>3.1.2. Программное обеспечение имеет графический пользовательский интерфейс.</p> <p>3.1.3. Параметры заготовок сохраняются в базу данных набора команд, а производственная информация записываются в базу данных производственной истории.</p> <p>3.1.4. В наличии возможность регулирования продольной однородности при осаждении с помощью задания скорости изменения для таких параметров, как скорость каретки, температура горелки и расход газа, в качестве функции от положения каретки.</p> <p>3.1.5. В наличии возможность задания пределов сигнализации для рабочих параметров.</p> <p>3.1.6. В наличии возможность переключения в ручной режим станка и устройства контроля пламени горелки.</p> <p>3.2. Каркас газового кабинета.</p> <p>Каркас газового кабинета имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.2.1. Все подсоединения выполнены на крыше кабинета.</p> <p>3.2.2. Каркас снабжен ножками для точного выравнивания кабинета.</p> <p>3.2.3. Электрическая часть и часть, где расположена система подачи газа-носителя, вентилируемые.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>3.2.4. Каркас, электрически кабинет и кабинет газа носителя выполнены из нержавеющей стали SS304.</p> <p>3.3. Отсек SiCl₄. Отсек SiCl₄ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.3.1. Барботер расположен в изолированном нагреваемом и проветриваемом отделении с двойной стенкой.</p> <p>3.3.3. Все материалы внутри шкафа рассчитаны на работу с коррозионной средой.</p> <p>3.3.4. Шкаф, конструкция двери и проходные соединения предотвращают выход паров реагентов из корпуса шкафа.</p> <p>3.3.5. Шкаф имеет продувку азотом, который подается в корпус через игольчатый клапан.</p> <p>3.3.6. Конструкция обеспечивает легкий доступ к барботерам для технического обслуживания.</p> <p>3.3.7. Внутренний листовый материал AISI 316L.</p> <p>3.3.8. Наружная поверхность выполнена из нержавеющей стали SS304.</p> <p>3.3.9. Принадлежности внутри шкафа выполнены из AISI 316L и анодированного алюминия.</p> <p>3.4. Отсек GeCl₄. Отсек GeCl₄ имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.4.1. Барботер расположен в изолированном нагреваемом и проветриваемом отделении с двойной стенкой.</p> <p>3.4.3. Все материалы внутри шкафа рассчитаны на работу с коррозионной средой.</p> <p>3.4.4. Шкаф, конструкция двери и проходные соединения предотвращают выход паров реагентов из корпуса шкафа.</p> <p>3.4.5. Шкаф имеет продувку азотом, который подается в корпус через игольчатый клапан.</p> <p>3.4.6. Конструкция обеспечивает легкий доступ к барботерам для технического обслуживания.</p> <p>3.4.7. Внутренний листовый материал AISI 316L.</p> <p>3.4.8. Наружная поверхность выполнена из нержавеющей стали SS304.</p> <p>3.4.9. Принадлежности внутри шкафа выполнены из AISI 316L и анодированного алюминия.</p> <p>3.5. Отсек POCl₃. Отсек POCl₃ имеет следующие свойства и характеристики:</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>3.5.1. Барботер расположен в изолированном нагреваемом и проветриваемом отделении с двойной стенкой.</p> <p>3.5.3. Все материалы внутри шкафа рассчитаны на работу с коррозионной средой.</p> <p>3.5.4. Шкаф, конструкция двери и проходные соединения предотвращают выход паров реагентов из корпуса шкафа.</p> <p>3.5.5. Шкаф имеет продувку азотом, который подается в корпус через игольчатый клапан.</p> <p>3.5.6. Конструкция обеспечивает легкий доступ к барботерам для технического обслуживания.</p> <p>3.5.7. Внутренний листовой материал AISI 316L.</p> <p>3.5.8. Наружная поверхность выполнена из нержавеющей стали SS304.</p> <p>3.5.9. Принадлежности внутри шкафа выполнены из AISI 316L и анодированного алюминия.</p> <p>3.6. Отсек для некоррозионных газов. Отсек для некоррозионных газов имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.6.1. В наличии отдельный проветриваемый корпус для некоррозионных газов, установленный внутри шкафа сети газа-носителя.</p> <p>3.6.2. Шкаф содержит небьющееся стекло для визуального осмотра компонентов внутри отделения, а также имеет продувку азотом, которая подается в корпус через игольчатый клапан.</p> <p>3.6.3. Корпус шкафа выполнен из AISI 316L.</p> <p>3.6.4. Принадлежности внутри шкафа выполнены из AISI 316L и анодированного алюминия.</p> <p>3.7. Отсек для коррозионных газов. Отсек для коррозионных газов имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.7.1. В наличии отдельный проветриваемый корпус для коррозионных газов, установленный внутри шкафа сети газа-носителя.</p> <p>3.7.2. Шкаф содержит небьющееся стекло для визуального осмотра компонентов внутри отделения, а также имеет продувку азотом, который подается в корпус через игольчатый клапан.</p> <p>3.7.3. Корпус шкафа выполнен из AISI 316L.</p> <p>3.7.4. Принадлежности внутри шкафа выполнены из AISI 316L и анодированного алюминия.</p> <p>3.8. Панель регуляторов массового расхода.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Панель предназначена для точной дозировки процессного кислорода сверхвысокой чистоты, гелия и азота системы продувки и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.8.1. Все компоненты соответствуют требованиям для работы со сверхвысокоочищенными материалами.</p> <p>3.8.2. Газовая сеть представляет собой металлическую конструкцию с соединениями типа VCR и обеспечивает высокую герметичность.</p> <p>3.8.3. В каждой газовой линии установлены фильтры тонкой очистки.</p> <p>3.8.4. В наличии регулятор расхода газа для гелия.</p> <p>3.8.5. В наличии регулятор расхода газа для процессного кислорода.</p> <p>3.8.6. В наличии регулятор расхода газа для азота системы продувки.</p> <p>3.8.7. В наличии аварийная сигнализация оповещения оператора при превышении рабочих параметров.</p> <p>3.8.8. Входной фильтр 1/4", тип VCR, 0,4 мкм;</p> <p>3.8.9. Выходной фильтр 1/4", тип VCR, 0,003 мкм.</p> <p>3.8.10. Максимальное давление обратного клапана, 206 бар.</p> <p>3.8.11. Давление открытия обратного клапана, 0,14 бар.</p> <p>3.8.12. Коэффициент расхода обратного клапана, 0,55.</p> <p>3.8.13. Материал корпуса клапана 316LVAR.</p> <p>3.8.14. Шероховатость поверхности клапана, 0,09 мкм;</p> <p>3.8.15. Шероховатость поверхности регулятора давления, 0,25 мкм.</p> <p>3.8.16. Диапазон регулятора давления, 1-60 фунтов/кв.дюйм (4 бар).</p> <p>3.8.17. В наличии комплекта датчиков давления NEMA 4</p> <p>3.8.18. Тип датчика давления 1/4", VCR, шарнирное соединение с торцовым уплотнением. Максимальный диапазон датчика давления 3,7 бар.</p> <p>3.9. Система продувки шкафа</p> <p>Система продувки шкафа имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.9.1. Продувочные линии соединены с главной линией продувки в верхней части шкафа.</p> <p>3.9.2. В каждой линии в наличии запорный клапан с ручным приводом. Главный запорный клапан расположен в верхней части шкафа.</p> <p>3.9.3. Компоненты соответствуют требованиям к работе с коррозионными газами.</p> <p>3.9.4. Материал трубопровода ПВХ. Диаметр, 25 мм.</p> <p>3.9.5. Материал главной линии ПВХ. Диаметр, 100 мм.</p> <p>3.9.10. В качестве арматуры - шаровые клапаны.</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>3.10. Пневматическая система. Пневматическая система имеет следующие свойства и характеристики: 3.10.1. Включает в себя регулятор давления и трубную обвязку к мембранным клапанам с пневматическим приводом. 3.10.2. Регулятор давления имеет встроенное фильтрующее устройство и усовершенствованную сигнализацию с заданными пределами срабатывания, подключенными к системе управления. 3.10.3. Электрические контакты пневматических клапанов (пневмораспределителя) соединены с системой управления посредством программной шины. 3.10.4. Клапаны управляются программно.</p> <p>3.11. Источник для подачи SiCl₄. Источник для подачи SiCl₄ предназначен для испарения жидкости с использованием газа носителя кислорода и имеет следующие свойства и характеристики: 3.11.1. Все компоненты выполнены из высококачественной нержавеющей стали. 3.11.2. Распределительный коллектор располагается внутри отсека барботера. 3.11.3. Все клапаны установлены на прогреваемой панели из анодированного алюминия. 3.11.4. В линии подачи газа-носителя стандартно установлено 2 регулятора расхода газов. 3.11.5. Клапан является мембранным и беспружинным. 3.11.6. Материал корпуса клапана AISI 316L. 3.11.7. Шероховатость поверхности клапана, 0,09 мкм. 3.11.8. Фильтр является встроенным, типа VCR, 1/4". 3.11.9. Фильтрующая способность, 0,003 мкм 3.11.10. Тип нагревателя резистивный. 3.11.11. Максимальная мощность нагревателя, 550 Вт. 3.11.12. Термометр нагревателя Pt 100 3.11.13. Температурная стабильность нагревателя +/- 0,5 °C. 3.11.14. Корпус фильтра 316L, 0,6 мкм.</p> <p>3.12. Барботер SiCl₄. Барботер SiCl₄ предназначен для обеспечения непрерывного испарения жидких материалов и имеет следующие свойства и характеристики: 3.12.1. Выполнен в виде сварной электрополированной металлической конструкции. 3.12.2. Отвечает требованиям к герметичности и работе с материалами сверхвысокой частоты. 3.12.3. Порты для пополнения, подачи газа-носителя, выходное отверстие и соединение</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>для датчика давления расположены на верхней панели устройства.</p> <p>3.12.4. В наличии датчик уровня поплавкового типа.</p> <p>3.12.5. Нагрев внутри барботера осуществляется посредством рубашки, которая образует внешнюю стенку барботера.</p> <p>3.12.6. Внутри рубашки циркулирует масло, температура которого прецизионно контролируется.</p> <p>3.12.7. Материал емкости AISI 316L.</p> <p>3.12.8. Материал фланца AISI 316L.</p> <p>3.12.9. Материал уплотнителя анодированный никель сверхвысокой чистоты.</p> <p>3.12.10. Шероховатость емкости 15 мкдюймов.</p> <p>3.12.11. Шероховатость поплавкового датчика уровня 10 мкдюймов</p> <p>3.12.12. Полный объем 15 л.</p> <p>3.12.13. Полезный объем 10 л.</p> <p>3.12.14. Отпуск в масляной ванне (SiCl₄):</p> <ul style="list-style-type: none"> - диапазон рабочих температур, 20-50 °С; - температура окружающей среды, 5-40 °С; - температурная стабильность, +/- 0,5 °С; - тепловая мощность, 2,25 кВт (230 В/50-60 Гц); - охлаждающая способность, 200 Вт; - максимальный расход жидкого теплоносителя, 17 л/мин. <p>3.13. Источник для подачи GeCl₄.</p> <p>Источник для подачи GeCl₄ предназначен для испарения жидкости с использованием газа носителя кислорода и имеет следующие свойства и характеристики:</p> <p>3.13.1. Все компоненты выполнены из высококачественной нержавеющей стали.</p> <p>3.13.2. Распределительный коллектор располагается внутри отсека барботера.</p> <p>3.13.3. Все клапаны установлены на прогреваемой панели из анодированного алюминия.</p> <p>3.13.4. В линии подачи газа-носителя стандартно установлено 2 регулятора расхода газов.</p> <p>3.13.5. Клапан является мембранным и беспружинным.</p> <p>3.13.6. Материал корпуса клапана AISI 316L.</p> <p>3.13.7. Шероховатость поверхности клапана, 0,09 мкм.</p> <p>3.13.8. Фильтр является встроенным, типа VCR, 1/4".</p> <p>3.13.9. Фильтрующая способность, 0,003 мкм</p> <p>3.13.10. Тип нагревателя резистивный.</p> <p>3.13.11. Максимальная мощность нагревателя, 550 Вт.</p> <p>3.13.12. Термометр нагревателя Pt 100</p> | |
|--|--|---|--|